

## (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2002年4月4日 (04.04.2002)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 02/26714 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C07D 221/20, 401/12, 401/06, 413/06, 417/06, 409/14, 401/14, 405/12, A61K 31/438, 31/4709, 31/55, 31/538, 31/5415, 31/444, 31/4545, 31/5377, 31/496, 31/498, 31/4725, A61P 43/00, 25/00, 25/04

(KAMIYAMA, Keiji) [JP/JP]; 〒567-0033 大阪府茨木市松ヶ本町5番41号 Osaka (JP). 小林 真 (KOBAYASHI, Makoto) [JP/JP]; 〒651-2276 兵庫県神戸市西区春日台七丁目5番5号 Hyogo (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP01/08281

(22) 国際出願日:

2001年9月25日 (25.09.2001)

(74) 代理人: 青山 葵, 外 (AOYAMA, Tamotsu et al.); 〒540-0001 大阪府大阪市中央区城見1丁目3番7号 IMPビル 青山特許事務所 Osaka (JP).

(25) 国際出願の言語:

日本語

(81) 指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2000-293876 2000年9月27日 (27.09.2000) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 武田薬品工業株式会社 (TAKEDA CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒541-0045 大阪府大阪市中央区道修町四丁目1番1号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 荒井俊光 (ARAI, Toshimitsu) [JP/JP]; 〒305-0821 茨城県つくば市春日1丁目7番地9 武田春日ハイツ1003号 Ibaraki (JP). 錦見裕司 (NISHIKIMI, Yuji) [JP/JP]; 〒662-0838 兵庫県西宮市能登町12番72号 Hyogo (JP). 今村真一 (IMAMURA, Shinichi) [JP/JP]; 〒531-0063 大阪府大阪市北区長柄東2丁目3番29-302号 Osaka (JP). 神山圭司

(84) 指定国(広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), ヨーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

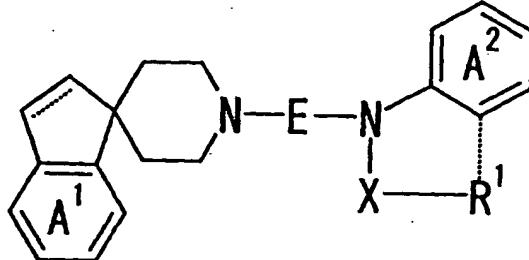
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

(54) Title: SPIRO COMPOUNDS

(54) 発明の名称: スピロ化合物

WO 02/26714 A1



(I)

(57) Abstract: Novel spiro compounds represented by the general formula (I) wherein A<sup>1</sup> and A<sup>2</sup> are each an optionally substituted benzene ring; E is a divalent chain hydrocarbon group which may be substituted; X is CO or the like; R<sup>1</sup> is an optionally substituted hydrocarbon group or the like, or alternatively R<sup>1</sup> may be bonded to a ring-constituting carbon atom of A<sup>2</sup> to form a fused ring; and symbol \*\*\* represents a single or double bond.

[続葉有]